SÍFILIS: UMA REVISÃO

Lílian Natália Ferreira de Lima

Editora Poisson

Lílian Natália Ferreira de Lima

Sífilis : Uma revisão

1ª Edição

Belo Horizonte

Editora Poisson

2023

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial
Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
MSc. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Msc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L732 LIMA, Lílian Natália Ferreira de

Sífilis : Uma revisão/ Lílian Natália Ferreira de Lima - Belo Horizonte - MG: Poisson, 2023

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-308-9
DOI: 10.36229/978-65-5866-308-9

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1.Saúde 2.Medicina 3. Enfermagem I. LIMA, Lílian Natália Ferreira de II. Título

CDD-610

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterada.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

Sobre a Autora

Lílian Natália Ferreira de Lima

Doutora em Biologia de Agentes Infecciosos e parasitários na Universidade estadual do Pará (UFPA) Mestre em Ensino de Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais na Faculdade de Geociências da Universidade Federal do Pará(UFPA). Especialista em docência do ensino Superior pela Faculdade João Calvino(FJC). Especialista em Diversidade de Gênero na Escola pela Universidade Federal do Tocantins(UFT). Graduada em Ciências Naturais-Biologia pela Universidade Estadual do Pará (UEPA). Professora na Universidade Estadual do Tocantins. Revisora da Revista Acervo Saúde. Líder do grupo de pesquisa Doenças infecciosas e Negligenciadas (DIN/UNITINS). Vice-coordenadora do Comitê de ética e pesquisa da Unitins(CEP).

Prefácio

A sífilis, causada pela bactéria Treponema pallidum, tem uma história complexa. Desde a sua primeira descrição até os avanços científicos mais recentes, esta enfermidade intrigou profissionais da área . Esta revisão tem como objetivo oferecer uma visão da sífilis, abordando desde os aspectos históricos até as estratégias de diagnóstico e tratamento do século XXI.

O público-alvo abrange uma variedade de profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, pesquisadores e estudantes que desejam aprofundar seu conhecimento sobre essa doença. Esperamos que este livro também sirva como uma referência valiosa para os interessados em saúde pública e epidemiologia.

A abordagem nesta obra é baseada em uma combinação de dados científicos e clínicos. Cada capítulo foi elaborado para oferecer informações sobre os aspectos da sífilis, desde a sua patogênese até as opções de tratamento. Além disso, foi abordado questões éticas e sociais que permeiam o diagnóstico e o tratamento da sífilis.

Espero que este livro seja uma fonte esclarecedora para todos os que desejam obter entendimento sobre a sífilis. Ao compreendermos melhor essa doença, estamos preparados para enfrentar os desafios que ela apresenta e melhorar a saúde de nossas comunidades.

Boa leitura!

Yatha Anderson Pereira Maciel

SUMÁRIO

1. Histórico da sífilis 07

2. Epidemiologia 10

2.1. A sífilis no mundo 11

2.2. A sífilis no brasil 11

3. Agente etiológico 14

3.1. Agente etiológico 15

4. Etiopatogenia 17

4.1. Etiopatogenia 18

4.2. Classificação clínica da sifilis 18

5. Sífilis – contaminação 22

5.1. A sífilis adquirida em adolescentes 23

5.2. A sífilis adquirida em adultos 23

5.3. A sifilis adquirida em idosos 23

5.4. A sífilis na gestação 25

6. Diagnostico da sífilis 26

6.1. Diagnostico da sífilis 26

7. Tratamento da sífilis 32

7.1. Tratamento da sífilis 33

8. Vigilância epidemiologica 35

8.1. Vigilância epidemiologica 36

8.2. Prevenção 37

Referências 40

Capítulo 1

Histórico da sífilis

A origem da bactéria é incerta, havendo assim uma teoria pré-colombiana, sugerindo que a doença foi transportada por Colombo da América para a Europa e uma outra teoria, europeia que foi o local no qual a espiroqueta já existia e se tornou patogênica por ter sofrido mutações genéticas (OMS, 2008).

Estudos demonstram três possíveis hipóteses geográficas para o surgimento da sífilis: à América, à África Meridional e à Ásia (Avelleira, Bottino, 2006). A presença de modificações ósseas de caráter sifilítico, encontrado em fósseis americanos pré-colombianos (1492) reafirma a possibilidade da origem americana. Desse modo, a doença foi conduzida da América para a Europa através dos marinheiros de Cristóvão Colombo. Outra possível possibilidade foi a introdução da doença através de Tarmelão e Átila (1450 d.C), segundo evidências da teoria asiática, considerando as características descritas pelo médico chinês Hongty 2.637 a.C; (SILVA, et al, 2020).

Os primeiros registros sobre o as características contagiosas da doença e a denominar como sífilis foi Girolamo Fracastoro em 1530, no livro "Syphilis sive morbus gallicus" (Sífilis ou doença francesa), que teve a sua confirmação durante a 2ª metade do século XIX, através da teoria bacteriana de Pasteur. Durante 1539 surgiu o termo Mal Serpentino criado por Diaz de Ysla. Em 1579 Jean Fernel, utilizou o termo Lues que no latim significava epidemia ou peste, durante o século XVI Jacques de Béthencourt, a denominou de Morbus Venereus. Durante esse período, a sífilis foi considerada como a doença do estrangeiro, recebendo assim várias denominações como: Gálico; Mal Francês; Polonês; Cristão; Espanhol; Mal de Nápoles e Germânico (GERALDES, et al, 2009).

A Europa passou por um forte crescimento urbano, expansão industrial e econômica durante a segunda parte do século XIX. Nesse período a sífilis passa a ser considerada um grande agravo para a saúde pública. Havendo assim um enorme interesse e avanços nas pesquisas científicas chegando à conclusão de que a sífilis era transmitida através das relações sexuais. Essa constatação propiciou mudanças de comportamentos e a elaboração de métodos de combate e prevenção da sífilis (CAVALCANTE, 2003).

Por ser transmitido durante as relações sexuais à sífilis foi associada à punição divina ao pecado e aos desejos carnais. As pessoas com sífilis eram separados dos demais como os leprosos, ficando assim sem atendimento médico por falta de condições e até mesmo intenções. O Hospital Geral de Paris incluía em seus tratamentos: "fricções com mercúrio, sangrias, jejuns banhos e purgações" eram utilizadas ainda punições com chicotes. O primeiro tratamento de sífilis foi realizado com mercúrio, se estendendo por mais 450 anos (GERALDES, et al, 2009).

Em 1928 houve a descoberta da penicilina por Alexander Fleming, proporcionando assim mudanças e evoluções referentes à definição da doença e também medidas curativa e eficaz, sendo assim capaz de combater várias epidemias. Porém esta descoberta não foi o suficiente para conter as epidemias, em seguida as pesquisas científicas avançaram rumo à descoberta de fatores que poderiam ser associados à origem e a manifestação em massa (SILVA, et al, 2020).

No ano de 1943 houve a comprovação da eficácia da penicilina (Penicillium notatum), sendo a partir daí utilizada para o tratamento da sífilis, desse modo o Brasil avança com as políticas de saúde pública que tinham sido iniciadas em 1920, em concordância com os anseios do Estado Novo. Em 1940, foi promovido a 1ª Conferência Nacional de Defesa Contra a Sífilis, chegando assim o mais próximo da erradicação da doença (CARRARA, 1996).

Acontecimentos históricos como a urbanização e superpopulação, se repetem, transformando o dia a dia da população de tempos em tempos. Alguns dos fenômenos sociais contemporâneos como a tecnologia e a globalização correspondem de forma direta na qualidade de vida da população, que seguem paralelos a marginalização social, ao desemprego e miséria. Como consequência, disso tudo surge às endemias com características similares das que já ocorreram no passado (MILANEZ, AMARAL, 2008).

Capítulo 2

Epidemiologia

2.1. A SÍFILIS NO MUNDO

As infecções sexualmente transmissíveis possuem um enorme efeito sobre a saúde sexual e reprodutiva em todo o mundo. Estima-se que haja cotidianamente um milhão de notificações de infecções sexualmente transmissível em todo o mundo. As estimativas anuais são de 5,6 milhões de casos novos de sífilis. Além dos resultados imediatos do adoecimento, a sífilis pode aumentar os riscos de a pessoa desenvolver outras infecções (NETO, 2017).

A sífilis possui há varias décadas, diagnóstico sorológico com enorme especificidade e sensibilidade, o tratamento é demasiadamente eficaz com a penicilina (sem qualquer relato de resistência bacteriana) desde a década de 1940, até os dias atuais, ela demostra-se com altíssima prevalência em todo o território mundial, tornando-se, um sério problema para a saúde pública em vários países. Ate mesmo em países com alto desenvolvimento humano como, por exemplo, os Estados Unidos, encontra-se com elevadas taxas de incidência de sífilis congênita (PASSOS et al., 2021).

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) durante o ano de 2013 foi feito uma estimativa de que 1,9 milhões de gestantes tenham sido infectadas por sífilis, no mundo. Apesar da erradicação da sífilis congênita ser uma prioridade global (OMS), regional (Organização Pan-Americana da Saúde/OPAS) e nacional (Ministério da Saúde/MS), durante os últimos dez anos houve um aumento gradual nas taxas de incidência desse determinado agravo, no Brasil (SILVA; FERNANDES, 2015).

A Organização Pan-Americana de Saúde junto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) iniciaram em 2009 a Iniciativa Regional para Eliminação da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis na América Latina e Caribe. Durante o ano de 2010 essa iniciativa que era regional passou a fazer parte do Plano Global, com objetivo de eliminar novos casos de sífilis e HIV em crianças até 2015 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Estimativas anuais realizadas no Caribe e América Latina pressupõe que cerca de 166.000 e 344.000 nasçam com SC. Anualmente a Sífilis afeta aproximadamente um milhão de gestantes por todo o mundo. Vale destacar que mais da metade das gestantes que apresentam efeitos adversos da sífilis já foram atendidas por uma assistência de pré-natal (NEWMAN et al., 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) realizou uma estimativa global que cerca de 305 mil mortes neonatais e fetais por ano são ocasionadas devido ao diagnóstico da sífilis no período gestacional.

Ademais cerca de 215 mil crianças são expostas a uma maior probabilidade de morte prematura, baixo peso ao nascimento e sífilis congênita (MINISTERIO DA SAÚDE, 2012).

2.2. A SÍFILIS NO BRASIL

No Brasil anualmente são estimados, 937 mil casos novos de sífilis, sendo que a sífilis é considerada uma doença de notificação compulsória desde o ano de 1986, incluindo também a partir de 2005 a sífilis gestacional, ambas as fichas de notificação receberam diversas modificações até a chegada aos atuais modelos (OMS, 2012).

De acordo com relatórios obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foram registrados entre os anos de 1998 e junho de 2016, 142.961 casos de sífilis congênita em crianças menores de um ano, sendo que a maioria dos casos foram registrados na região Sudeste (30,8%) e Nordeste (10%).O tratamento e abordagem correto da sífilis durante a gestação e o pré-natal possuem o poder de amenizar a incidência de sífilis congênita para menos de 0,5/1.000 NV (ARAÚJO et al., 2012).

No Brasil, com informações do boletim epidemiológico pode se constatar que no período de 2010 a junho de 2019, foram notificados no Sinan um total de 650.258 casos de sífilis adquirida, dos quais 53,5% ocorreram na Região Sudeste, 22,1% no Sul, 12,9% no Nordeste, 6,5% no Centro-Oeste e 4,9% no Norte. Entre 2017 e 2018, verificou-se que o Brasil e regiões apresentaram crescimento em suas taxas de detecção de sífilis adquirida. No país, o aumento foi de 28,3% (de 59,1 para 75,8 casos por 100.000 hab.). Além disso, o incremento foi de 59,3% na Região Norte (de 34,1 para 54,4 casos por 100.000 hab.), 71,1% no Nordeste (de 27,4 para 46,9 casos por 100.000 hab.), 12,2% no Sudeste (de 73,0 para 81,9 casos por 100.000 hab.), 24,9% no Sul (de 99,1 para 123,7 casos por 100.000 hab.) e 58,9% no Centro-Oeste (de 50,3 para 79,9 casos por 100.000 hab.).

No ano 2015 o Ministério da Saúde mostrou através do boletim epidemiológico que a taxa de infecção por sífilis no Brasil durante o ano de 2004 era de 1,7 casos a cada 1.000 nascidos vivos, sendo que no ano de 2013 essa taxa aumentou para 4,7, evidenciando mais 100% no aumento de casos, em um período menor que dez anos. Seguindo esses dados a taxa de mortalidade infantil em consequência da sífilis no ano de 2004, passou de 2,2 mortes a cada 100.000 nascidos vivos para 5,5 no ano de 2013 (SILVA, FERNANDES, 2015).

Durante o ano de 2015 no Brasil, foram notificados 33.365 casos de sífilis em gestantes sendo que a região sudeste foi onde foram

registrados os maiores percentuais dos casos de sífilis gestacional (BRASIL, 2016).

Ao longo de 2016 aproximadamente 87.593 casos de sífilis adquirida foram notificados no Brasil, cerca de 37. 436 mulheres foram notificadas durante a gestação e 20. 474 casos de SC, foram totalizados 185 óbitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As autoridades sanitárias brasileiras têm desenvolvido um incômodo de conviver com os ascendentes níveis de uma doença que já deveria ter sido erradicada, sendo uma das doenças que quando transmitidas durante a gravidez e a fase puerperal possuem as maiores taxas de transmissão. Seu acontecimento é considerado um registro de fracasso do Sistema Único de Saúde (VALDERRAMA, 2005).

Capítulo 3

Agente Etiológico

3.1. AGENTE ETIOLÓGICO

A sífilis é provocada por uma bactéria denominada Treponema pallidum, do gênero Treponema, da família dos Treponemataceae, que abrange ainda dois outros gêneros: Leptospira e Borrelia. Este determinado gênero dispõe de quatro modelos que são patogênicas e de outros seis não patogênicas. Os patogênicos são o Treponema pallidum subsp pallidum, provocador da sífilis (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

O Treponema pallidum possui o formato de espiral (10 a 20 voltas), com aproximadamente 5-20µm de comprimento e somente 0,1 a 0,2µm de espessura. O mesmo não possui membrana celular sendo protegido por um envelope externo com três camadas ricas em moléculas de ácido N-acetil murâmico e N-acetil glucosamina.

Figura 1: Treponema pallidum

Fonte: Public Health Image Library, Susan Lindsley, e do National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention.

O treponema possui alguns flagelos na extremidade distal da bactéria, e se movimentam através da rotação do corpo ao redor desses filamentos. Ele não é visível no microscópio óptico, sendo assim preciso ser tingido pôr a técnica de impregnação argêntica, daí o nome de pálido derivado do latim pallidum (JUNIOR et al., 2009).

Os seres humanos são os únicos hospedeiros desta bactéria. O Treponema pallidum é transmitido através do contato sexual, por meio de micro traumas que pode ser encontrado em qualquer mucosa corporal, durante as relações sexuais, congenitamente, disseminação hematogênica por via transplacentária, e de forma mais rara através da passagem do recém- nascido pelo canal de parto e ainda de forma mais rara através das transfusões sanguíneas com a presença da bactéria.

Capítulo 4

Etiopatogenia

4.1. ETIOPATOGENIA

O treponema realiza a sua penetração por meio de pequenas arranhaduras que são decorrentes das relações sexuais. Em seguida, o treponema alcança o sistema linfático regional e através da disseminação hematogênica, conseguem atingir outras partes do corpo humano. Uma resposta de defesa local resulta em exulceração e erosão no determinado local em que houve a inoculação, desse modo a propagação sistêmica desencadeiam produções de complexos imunes circulantes que se depositam em qualquer órgão. Contudo, a imunidade humoral não possui uma capacidade de proteção. Desse modo a imunidade celular ocorre de forma mais tardia, permitindo assim que o T. pallidum se multiplique e sobreviva por grandes períodos (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Em relação a forma histológica essa lesão apresenta a formação de granuloma denominado cancro sifilítico caracterizado por sífilis primária. A lesão patológica da forma primária pode ser encontrada em todas as fases da doença na pessoa infectada por sífilis, sendo caracterizada por a formação de endarterite obliterante, que nada mais é do que a lesão histopatológica responsável por as principais manifestações sistêmicas da Sífilis (TUDDENHAM et al., 2015).

4.2. CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA SIFILIS

A sífilis adquirida se apresenta em diversas formas: primária, secundária ou latente. A sífilis tardia se subdivide em formas latentes tardias e terciárias (Brasil, 2015).

Na sífilis primária a principal característica é a manifestação de uma úlcera rica em treponemas, sendo na maioria das vezes indolor e únicas, possui bordas regulares e definidas. Geralmente se manifesta no local em que ocorreu a entrada da bactéria (vulva, vagina, pênis, colo uterino, boca, anus e outros locais tegumentares) recebendo o nome de cranco duro. Após uma ou duas semanas apresenta uma linfadenopatia regional. A duração e desaparecimento varia muito, independente da realização do tratamento (BRASIL, 2018).

Imagem 2- Sífilis primária: cancro duro

Fonte: mdsaude

A sífilis secundária se manifesta em média de 6 semanas a 6 meses pós cicatrização do cancro, podendo ainda ocorrer de forma simultânea com a forma primária, ela é caracterizada inicialmente por a formação de erupção macular eritematosa (roséola), geralmente no tronco dos membros, sendo pouco visível. Desse modo essas lesões cutâneas avançam para forma mais perceptível papulosas e eritemato acastanhados podendo alcançar todo o tegumento, apresentando maior frequência nos órgãos genitais, atingindo de forma característica a região palmar e plantar. As lesões são confundidas de forma frequente com verrugas anogenitais do vírus HPV. Os sintomas desaparecem em poucas semanas independente da realização do tratamento (BRASIL, 2018).

Imagem 3: Sifilis secundária

Fonte: mdsaude

Imagem 4: Sifilis secundária

Fonte: mdsaude

A maioria dos diagnósticos de sífilis são realizados na fase latente, caracterizada por a inexistência de sinais ou sintomas, sendo que o diagnóstico é feito de forma exclusiva pelos testes treponêmicos e não treponêmicos. A sífilis latente é subdividida em latente recente, quando a infecção possui menos de dois anos e latente tardia quando a infecção possui mais de dois anos (BRASIL, 2018).

Já a sífilis terciária pode surgir por cerca de 1 a 40 anos após a infecção, acometendo cerca de 20 a 25% das infecções que não foram tratadas. Caracterizada por a destruição tecidual, podendo acometer o sistema cardiovascular, sistema nervoso e a formação de tumores nos ossos, mucosas, pele ou qualquer outro tecido. Ademais essas lesões podem causar incapacidade, desfiguração e até morte (BRASIL, 2018).

Imagem 5: Sifilis secundária

Fonte: mdsaude

Capítulo 5

Sífilis contaminação

5.1. A SÍFILIS ADQUIRIDA EM ADOLESCENTES

De acordo com (BRASIL, 1990) adolescência é considerada na faixa etária dos 12 até os 18 anos de idade completos. O que sabemos atualmente, é que a adolescência é o resultado de uma construção social, significada historicamente, que hoje se caracteriza, por exemplo, pela ampliação da tutela dos(as) filhos(as) em suas famílias. Ou seja, observando o contexto social, econômico e cultural do momento que vivemos hoje, os/as adolescentes, em geral, precisam de um período maior de estudos, o que exige deles e delas um tempo maior de dependência das famílias. Não podemos negar também que este período é marcado pelas transformações biológicas e comportamentais. Nesse contexto, pode-se citar a importância de políticas publicas voltada para a saúde sexual de cada adolescente, considerando-se que, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, em seu capítulo um estar entre os direitos fundamentais o direto a saúde e a vida.

5.2. A SÍFILIS ADQUIRIDA EM ADULTOS

De acordo com (UNA-SUS, 2014) a população adulta representa uma parcela significativa assistida pelas Unidades de Estratégia de saúde da Família. No cenário atual refere-se, especialmente, a formular e implementar políticas de saúde direcionadas à assistência integral à saúde do adulto, a fim de contribuir para aumento na expectativa e qualidade de vida por meio de uma rede articulada que atenda às necessidades da população. Para tanto, o Ministério da Saúde tem investido em diretrizes que orientam a reorganização das Redes de Atenção à Saúde e as linhas de cuidado às doenças negligenciadas, como a sífilis adquirida, por exemplo.

5.3. A SIFILIS ADQUIRIDA EM IDOSOS

Em 2018, o Brasil passou de 208,4 milhões de pessoas, um crescimento da ordem de 0,38% se comparado ao ano anterior, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entre os dados recentemente divulgados, destaca-se o número de idosos no Brasil, que cresce gradativamente, enquanto a taxa de natalidade diminui. Atualmente, o Brasil conta com 13% da população composta pela terceira idade. Esta inversão da pirâmide social passar a ser possível graças aos avanços da medicina e das tecnologias, contribuindo com o aumento progressivo da expectativa de vida. Com isso, é preciso estar atento à sexualidade na terceira idade, pois, a sexualidade na terceira idade é permeada por muitos tabus e preconceitos. Mas o assunto deve

ser tratado com normalidade, para evitar transtornos de vários aspectos, inclusive aumentando comportamentos de risco e a exposição a infecções sexualmente transmissíveis como a sífilis adquirida. Na última década, as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) têm afetado a saúde dos idosos, principalmente pela ausência do uso de preservativo. De acordo com dados do Boletim Epidemiológico sífilis 2019, do Ministério da Saúde, o numero de casos de sífilis adquirida em pessoas com mais de 50 anos é de 60 em taxa de detecção x 100.000 habitantes.

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que envolve modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, culminando na perda da capacidade adaptativa, maior vulnerabilidade e aumento da ocorrência de doenças que podem levar à morte (PAPALÉO NETTO; BORGONOVI, 1996). Apesar dessa definição, existe consenso de que não há uma única definição que englobe todo o processo de envelhecimento, devido à dificuldade em definir a idade biológica e à falta de um marcador biofisiológico que marque seu início (PAPALÉO NETTO, 2013).

No Brasil, utiliza-se a idade cronológica de 60 anos como critério normativo para delimitar a fase adulta e o início da fase de envelhecimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). No entanto, o critério cronológico pode resultar em variações nos resultados, visto que pessoas da mesma idade podem apresentar diferentes condições de saúde e funcionalidades. A idade biológica poderia ser mais relevante para avaliar o envelhecimento, mas sua definição é complexa devido a contradições sobre o início desse processo, à ausência de marcadores biofisiológicos claros e à dificuldade de discernir se as manifestações da velhice estão ligadas exclusivamente ao envelhecimento ou se são influenciadas por outros fatores (PAPALÉO NETTO, 2013).

Algumas alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, como o declínio da função imune e endócrina, podem contribuir para a suscetibilidade a IST (POYNTEN; GRULICH; TEMPLETON, 2013; DORNELAS NETO et al., 2015). A função imune diminui com a idade, tornando os idosos mais propensos a infecções, tumores e doenças autoimunes (CARVALHO FILHO, 1996). As principais alterações incluem o declínio na função das células T, o aumento na proporção de células de memória em relação às "células virgens" (células que ainda não tiveram contato com antígenos), o que reduz a capacidade de defesa contra novos patógenos, a involução do timo e mudanças na secreção e expressão de proteínas mediadoras da resposta imunológica, como interleucinas e fatores de crescimento tumoral (VEIGA, 2013). O envelhecimento do sistema endócrino também afeta negativamente a função imune (LIBERMAN, 2013).

O sistema endócrino desempenha um papel direto na função de órgãos relacionados à função sexual (CARVALHO FILHO, 1996). Nas mulheres, o estrogênio, produzido pelos ovários, é um hormônio importante para a função sexual, com ação direta sobre o sistema urogenital (FREITAS et al., 2013). Com o declínio da função ovariana durante o climatério, há uma redução na produção desse hormônio, e na menopausa, a produção cessa completamente (FREITAS et al., 2013). Estudos destacam a deficiência de estrogênio nas mulheres como um fator que as torna mais suscetíveis a IST e HIV (JOHNSON, 2013; DORNELAS NETO et al., 2015). Essa deficiência hormonal resulta em ressecamento e afinamento da vulva e da parede vaginal, aumento do pH, redução do fluxo sanguíneo para a vagina e vulva, e diminuição da lubrificação local, tornando esses tecidos mais vulneráveis a traumas durante a atividade sexual (FREITAS et al., 2013), o que poderia funcionar como uma porta de entrada para microrganismos causadores de IST.

5.4. A SÍFILIS NA GESTAÇÃO

Quando a sífilis é adquirida no período gestacional ela pode desencadear o abortamento espontâneo, prematuridade, morte fetal ou neonatal, e graves malefícios à saúde do feto, como por exemplo, o comprometimento auditivo, oftalmológico e neurológico (BEKSINSKA et al., 2002).

Em 80 a 100% dos casos em que não ocorre o tratamento da infecção de forma precoce, as gestantes acabam desencadeando uma contaminação do feto, enquanto a sífilis materna tardia não tratada pode desencadear uma infecção fetal com aproximadamente 30% de frequência. Apesar de tratadas, as mulheres que forem diagnosticadas com sífilis durante a gestação apresentam um maior risco para efeitos adversos, comparadas com mulheres sem histórico de infecção. Quanto maior for o avanço da doença na fase materna, menor será o risco de transmissão. Para a mulher não tratada a cada gestação sucessiva, vai diminuindo a chance de transmissão, todavia não será eliminado os riscos (LUMBIGANON et al., 2002).

O diagnóstico da sífilis durante a gestação deve ser realizado de forma precoce na mulher e seu(s) parceiro(s), oportunizando assim o tratamento de forma imediata em casos de diagnóstico, durante o período gestacional (BBRASIL, 2006).

O tratamento é realizado de acordo com o estágio clínico da sífilis, podendo ser classificado em primária, secundária, latente ou ainda terciária. Após o diagnóstico deve ser realizado o controle da cura

trimestral, a fim de realizar um monitoramento da queda das titulações. Caso haja o aumento da titulação ou interrupção do tratamento, faz-se necessário que haja o reinício do tratamento (BRASIL, 2006).

As medidas preventivas da sífilis gestacional demandam compromisso dos profissionais de saúde, que através da promoção à saúde sexual e reprodutiva utilizam de estratégias como a educação em saúde para abordar temáticas como ISTs, importância do uso de preservativos e métodos barreira, realizando assim a uma quebra na cadeia de transmissão das ISTs (OLIVEIRA, 2016).

Capítulo 6

Diagnóstico da sífilis

6.1. DIAGNOSTICO DA SÍFILIS

Os testes diagnósticos, incluindo microscopia direta e testes sorológicos, desempenham um papel essencial no diagnóstico da sífilis (RAFFE; SONI, 2018). Além disso, os ensaios moleculares também são uma alternativa para o diagnóstico da sífilis primária, envolvendo a detecção do DNA do T. pallidum em lesões e úlceras genitais. No entanto, esses métodos são mais trabalhosos e menos sensíveis para o diagnóstico da sífilis secundária em comparação com os testes sorológicos (TSANG et al., 2015).

A microscopia de campo escuro é considerada o teste mais rápido e confiável para o diagnóstico da sífilis, identificando a presença de treponemas dias ou semanas antes dos testes sorológicos (RATNAM, 2005). Esse método pode ser útil para diagnosticar sífilis primária, secundária, recorrente e sífilis congênita precoce (TSANG et al., 2015; LARSEN; STEINER; RUDOLPH, 1995). No entanto, é importante usar amostras adequadas, como fluidos genitais ou lesões mucosas ou na pele sem a presença de células sanguíneas. Fluidos de lesões anais e orais não são apropriados para esse método, pois treponemas não patogênicos nesses locais podem ser indistinguíveis do T. pallidum (TSANG et al., 2015). Um diagnóstico positivo de sífilis por esse método é estabelecido pela observação de treponemas com a morfologia e mobilidade características do T. pallidum (PILLAY, 2018), embora um resultado negativo não exclua o diagnóstico de sífilis, uma vez que a sensibilidade é de cerca de 86% a 97%, com especificidade de 100% (TSANG et al., 2015; RATNAM, 2005).

Os testes sorológicos são divididos em testes não treponêmicos (TNT) e testes treponêmicos (TT) e constituem a base do diagnóstico da sífilis (MORSHED; SINGH, 2015).

Os TT identificam os anticorpos imunoglobulina M (IgM) e imunoglobulina G (IgG) produzidos pelo organismo em resposta a componentes celulares treponêmicos específicos. Esses testes geralmente se tornam reagentes nos estágios iniciais da infecção e permanecem assim durante toda a vida, mesmo após um tratamento bem-sucedido (MORSHED; SINGH, 2015).

O teste de FTA-Abs (Absorção do Anticorpo Treponêmico Fluorescente) é um teste de coloração imunofluorescente indireta realizado em lâminas. Ele expõe antígenos do T. pallidum (cepa Nichols) ao soro do paciente, que foi previamente absorvido por um sorvente. Posteriormente, as lâminas são lavadas e incubadas com uma globulina anti-humana conjugada com fluoresceína, resultando em uma reação reagente quando espiroquetas fluorescentes são observadas sob um

microscópio de fluorescência (MORSHED; SINGH, 2015). A sensibilidade do teste é de 98% (93-100%) para detectar sífilis primária, 100% para sífilis secundária e latente, e 96% para sífilis terciária, com uma especificidade de 99% (WHO, 2013a).

O TPPA (Ensaio de Aglutinação Passiva de Partículas para Treponema pallidum) e o TPHA (Ensaio de Hemaglutinação para Treponema pallidum) são testes qualitativos de aglutinação indireta. O TPPA envolve a aglutinação de partículas de gelatina sensibilizadas com antígeno do T. pallidum no soro ou plasma do paciente (TPPA), enquanto o TPHA envolve a aglutinação de eritrócitos de ovelha sensibilizados com antígenos do T. pallidum (KAUR; KAUR, 2015; RATNAM, 2005). Esses ensaios têm uma sensibilidade de 82% (69-90%) para a detecção de sífilis primária, podendo chegar a 100% para os estágios secundário e latente, e 94% para a sífilis terciária, com especificidade de 99% para o diagnóstico da sífilis (WHO, 2013a).

Os testes de ELISA (Ensaio Imunossorvente Ligado à Enzima) e EIA (Imunoensaio Enzimático) capturam anticorpos no soro através de antígenos treponêmicos específicos ligados a poços de microplacas, que podem ser derivados de lisados de células inteiras, antígenos recombinantes ou peptídeos sintéticos de T. pallidum (KAUR; KAUR, 2015; SOKOLOVSKIY et al., 2009). Esses testes têm sensibilidade e especificidade comparáveis aos do FTA-Abs e TPPA/TPHA (WHO, 2013a).

Outra opção para a confirmação imunológica do diagnóstico de sífilis é o Western Blot (WB), que investiga a resposta imune a antígenos específicos do T. pallidum em soros de animais infectados e indivíduos naturalmente expostos à doença (SAMBRI et al., 2001). O WB detecta anticorpos IgM ou IgG usando lisados de células inteiras e antígenos recombinantes (RATNAM, 2005), com uma sensibilidade variando entre 98,5% e 99,9%, e uma especificidade entre 98,1% e 99,9% (MORSHED; SINGH, 2015).

A sífilis é uma doença que possui o diagnóstico clínico, a maioria dos seus sintomas e sinais se diferenciam de acordo com a fase da Doença. Nos tempos passados antes da descoberta da penicilina para o tratamento da sífilis a mesmo chegou a ser reconhecida por "a doença das mil faces” devido as suas diversas manifestações que atrapalham no seu diagnóstico (ALEXIS; BARBOSA, 2012).

São utilizados testes sorológicos para o diagnóstico da sífilis, os mesmos são subdivididos em treponêmicos e nao-treponêmicos. Os testes não-treponêmicos que são mais utilizados são o Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) e Rapid Plasma Reagin (RPR), sendo que no

Brasil o VDRL é o mais utilizado (SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE SÃO PAULO, 2016).

Já os testes treponêmicos mais utilizados no Brasil são os Fluorescent Treponemal Antibody Absorption (FTA-Abs), o Treponema pallidum hemagglutination Assay (TPHA) e o teste Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) que possui 100% do índice de sensibilidade e especificidade em casos recentes de sífilis. Nas fases tardias da doença os índices são de 98% a 100% de sensibilidade e especificidade. A utilização dos testes treponemicos é dada para o descarte ou a confirmação dos resultados positivos nos exames não-treponêmicos (BRASIL, 2015).

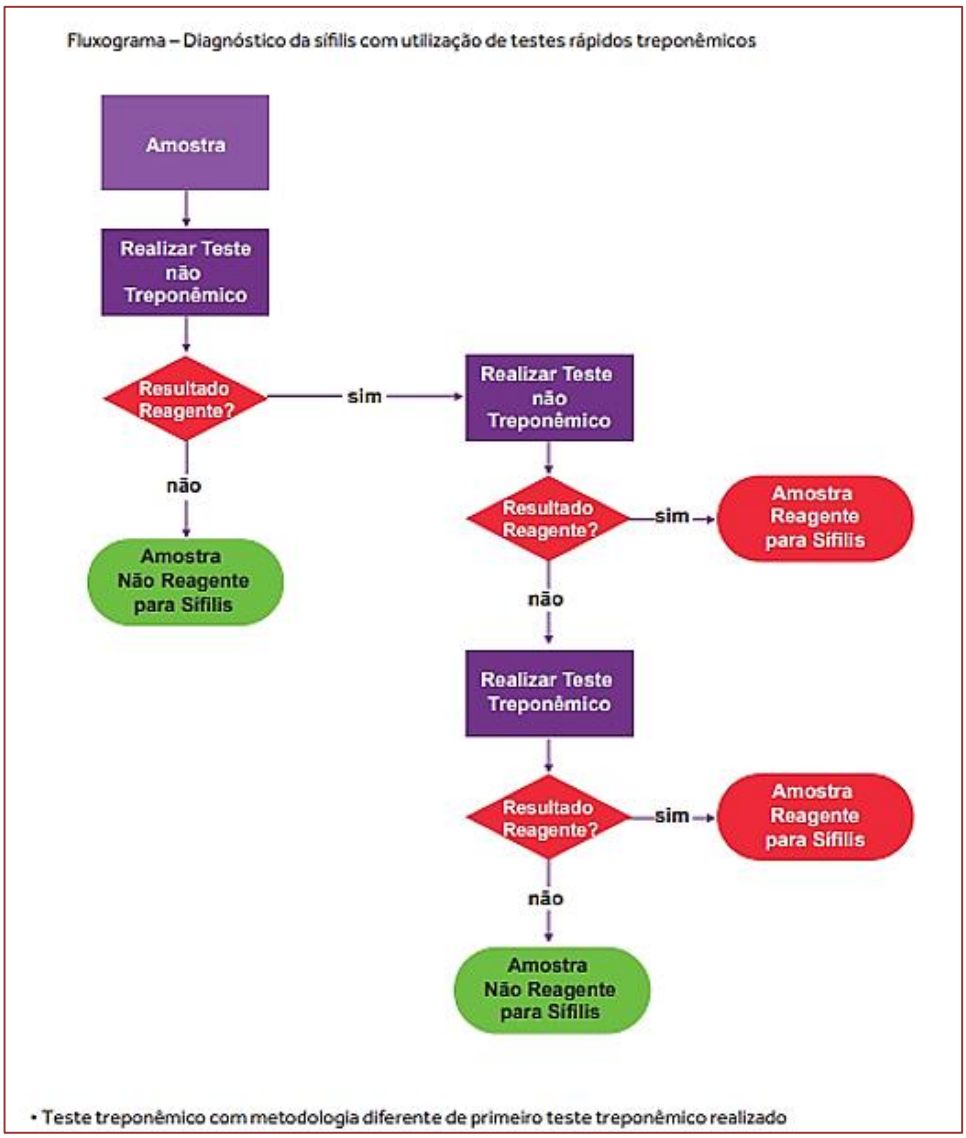
O Ministério da Saúde preconiza a testagem para sífilis como método de triagem durante os três trimestres da gestação, com o objetivo de fazer um mapeamento e controle dos casos de SG a fim de evitar a transmissão vertical da sífilis durante a gestação (BRASIL, 2016).

De acordo com a Estratégias para diagnóstico no Brasil, ofertado pelo Sistema de Educação a Distância-TELELAB, há diferentes meios de diagnósticos para os diferentes estágios da sífilis, na sífilis primária, o diagnóstico laboratorial pode ser feito pela pesquisa direta do Treponema pallidum por microscopia de campo escuro, pela coloração de Fontana- Tribondeau, que utiliza sais de prata, e pela imunofluorescência direta. Os anticorpos começam a surgir na corrente sanguínea cerca de 7 a 10 dias após o surgimento do cancro duro, por isso nessa fase os testes sorológicos não são reagentes.

Já na fase secundária, onde os órgãos e líquidos do corpo foram invadidos, todos os testes sorológicos são reagentes e os testes quantitativos tendem a apresentar títulos altos.

O diagnóstico para sífilis latente todos os testes sorológicos permanecem reagentes e observa-se uma diminuição dos títulos de testes quantitativos. Onde, para diferenciar esta fase da infecção primária deve-se pesquisar no líquor a presença de anticorpos, utilizando o VDRL, evidencia-se sífilis latente quando o VDRL é reagente no líquor, acompanhado de baixos títulos no soro.

Em suma, os testes para diagnóstico da sífilis se resumem a testes treponêmicos, que são; TPHA, FTA-ABS, ELISA, EQL testes rápidos. Os não treponêmicos são; VDRL, RPR, TRUST.



Fonte: Unasus

No caso da sífilis terciária os testes sorológicos habitualmente são reagentes e os títulos dos testes não treponêmicos tendem a serem baixos, porém podem ocorrer resultados não reagentes. Em usuários que apresentam sintomas neurais, o exame do líquor – LCR é indicado, porém nenhum teste isoladamente é seguro para o diagnóstico da neuro sífilis. Recomenda-se que o diagnóstico seja feito pela combinação da positividade do teste sorológico, aumento da células e de proteínas no LCR.

Em suma, os testes para diagnóstico da sífilis se resumem a testes treponêmicos, que são; TPHA, FTA-ABS, ELISA, EQL testes rápidos. Os não treponêmicos são; VDRL, RPR, TRUST.

Capítulo 7

Tratamento da sífilis

7.1. TRATAMENTO DA SÍFILIS

A sífilis é tratada com a penicilina benzatina, um antibiótico que se encontra acessível nos principais serviços de saúde do SUS. A dose utilizada de penicilina depende principalmente do estágio clínico que o individuo se encontra no momento do diagnostico da sífilis. A penicilina é o antibiótico de primeira escolha para o tratamento sífilis, porem outros antibióticos são utilizados em casos específicos, posteriormente a uma análise criteriosa de um profissional de saúde. Após a realização por completo do tratamento, faz-se necessário que haja continuidade da realização da coleta dos testes não treponêmicos para obter uma segurança da cura. É de extrema importância que todos as pessoas na qual o individuo tenha tido relações sexuais nos últimos 3 meses sejam testadas e tratadas caso haja o diagnostico para que ocorra a quebra na cadeia de transmissão (BRASIL, 2022).

Embora algum outro antibiótico como os macrolídeos e as tetraciclinas vem sendo utilizados durante o tratamento de sífilis em adultos, os mesmos não são indicados durante o período gestacional por conta da toxicidade ao feto, ou por não conseguirem permear a barreira placentária. Existem ainda relatos de resistência da bactéria causadora da sífilis aos macrolídeos. Não existem estudos em gestantes capazes de determinar a eficácia da ceftriaxona no tratamento do feto, portanto esta não é uma terapêutica recomendada para tratar a sífilis durante a gravidez. Desse modo a única opção eficaz e segura para o tratamento adequado das gestantes diagnosticadas com sífilis é a penicilina benzatina (BRASIL, 2019).

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCDT) a penicilina é o medicamento de escolha para o tratamento da sífilis. Níveis de penicilina superiores a 0,018mg por litro são considerados suficientes e devem ser mantidos por pelo menos sete a 10 dias na sífilis recente, e por duração longa na sífilis tardia.

Para sífilis primária, secundária e latente recente (até um ano de duração) é recomendado o uso de Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, intra muscular, dose única. Como tratamento alternativo, pode ser utilizado doxiciclina 100 mg, via oral por 15 dias ou ceftriaxona 1g, intramuscular 1 vez ao dia por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes.

Ja para sífilis latente tardia e terciária o tratamento indicado é penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, intramuscular, semanal, por três semanas. E como tratamento alternativo, pode ser utilizado Doxiciclina 100mg, via oral, 2 vezes por dia, durante 30 dias. (exceto para gestantes.) e Ceftriaxona 1g, IV ou IM, uma vez por dia, por oito a dez dias, para

gestantes e não gestantes.

O tratamento para sífilis mais indicado pelos médicos é feito à base de penicilina, um antibiótico comprovadamente eficaz contra a bactéria causadora da doença.

Figura 1. Esquema terapêutico para sífilis.

Estadiamento	Penicilina G Benzatina	Intervalo entre as séries	Controle de cura(sorologia)
Sífilis primária	1 série Dose total: 2.400.000 UI	Dose única	VDRL mensal
Sífilis secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução	2 séries Dose total: 4.800.000 UI	1 semana	VDRL mensal
Sífilis terciária ou com mais de um ano de evolução ou com duração ignorada	3 séries Dose total: 7.200.000 UI.	1 semana	VDRL mensal
1 série = 1 ampola de 1.200.000 UI aplicada em cada glúteo			

Fonte: BRASIL, 2015.

Capítulo 8

Vigilância epidemiológica

8. 1 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLOGICA

Vigilância Epidemiológica: “conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (BRASIL, 1990).

A notificação compulsória é a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária, por profissionais de saúde, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinente. Os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, são obrigados a comunicar aos gestores do SUS a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados de doenças de interesse nacional.

A sífilis é uma doença de notificação compulsória. Essa notificação é realizada com o preenchimento da ficha de notificação e investigação epidemiológica no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), pelo profissional de saúde no exercício de sua função. Foram considerados casos notificados de sífilis adquirida àqueles codificados segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) 10 A53.

A forma mais eficaz de prevenção contra a sífilis são os cuidados durante as relações sexuais. Neste sentido evitar ações de promiscuidade e a utilização de preservativos são ações fundamentais.

Durante a realização do pré-natal no período gestacional, é de extrema importância que haja a realização de testes, em prol de um diagnostico precoce e consequentemente uma maior adesão ao tratamento das gestantes positivadas para sífilis, evitando assim que ocorra uma transmissão vertical. O Ministério da Saúde recomenda que as pessoas que possuam uma vida sexualmente ativa devam realizar o teste para sífilis, excepcionalmente as gestantes por conta das possíveis consequências da sífilis nesse período como a má formação fetal, aborto ou morte ao nascer. Desse modo o exame para o diagnostico de sífilis deve ser realizado na primeira consulta de pré-natal, durante o terceiro trimestre de gestação e no momento do parto, independente de realizações anteriores (SARACENI et al., 2007).

O enfermeiro tem um papel fundamental no que diz respeito ao diagnostico e prevenção da sífilis congênita, pois na Estratégia de Saúde da Família (ESF) ele é o profissional que irá realizar um primeiro contato com as gestantes durante a realização do pré-natal, portanto eles juntos com a equipe multiprofissional são responsáveis pela elaboração e execução de ações focadas na prevenção individual e coletiva, através de

ações como palestras, dinâmicas e orientações sobre a sífilis e suas possíveis consequências durante o período gestacional (SOUSA et al., 2017).

8.2 PREVENÇÃO

O Ministério da Saúde tem promovido a estratégia de prevenção combinada como forma de abordagem abrangente para evitar a sífilis e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). O European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) também tem recomendado a integração de ações para lidar com as IST, visando melhorar a eficácia das medidas de prevenção e assistência (ECDC, 2015).

A abordagem de prevenção combinada proposta pelo Ministério da Saúde abrange três áreas principais: prevenção individual e coletiva, que inclui educação em saúde, uso de preservativos e lubrificantes, prevenção da transmissão vertical e profilaxia pós-exposição após casos de violência sexual; oferta de diagnóstico e tratamento de IST assintomáticas; e manejo de IST sintomáticas através de fluxogramas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

O aconselhamento e intervenções comportamentais desempenham um papel crucial, com ações que envolvem educação sexual abrangente, redução de riscos e promoção de sexo seguro através do uso de preservativos, bem como orientação para reconhecimento precoce de sintomas para buscar cuidados médicos (WHO, 2013b). Em um estudo conduzido por Bastos et al., (2018), avaliando o conhecimento sobre HIV e sífilis em indivíduos com 60 anos ou mais, foram identificadas lacunas no entendimento de conceitos, transmissão, prevenção, vulnerabilidades e tratamento dessas infecções. Após o estudo, uma intervenção educativa foi proposta, resultando em um aumento do conhecimento sobre o tema entre os participantes.

A promoção e distribuição de preservativos masculinos e femininos são consideradas medidas importantes na prevenção do HIV e outras IST. Evidências científicas demonstram que o aumento do uso de preservativos está associado à redução da prevalência de sífilis, especialmente entre homens que fazem sexo com homens e transgêneros, como observado em um programa de prevenção na Índia (SUBRAMANIAN et al., 2013). Por outro lado, um estudo destacou um aumento nas IST devido à diminuição significativa no uso de preservativos entre indivíduos que aderiram à profilaxia pré-exposição para o HIV (LAL et al., 2017).

A prevenção da sífilis congênita pode ser efetuada por meio do rastreamento pré-natal e tratamento das gestantes e seus parceiros (BRACCIO; SHARLAND; LADHANI, 2016). No Brasil, a testagem para sífilis durante a gravidez é recomendada na primeira consulta de pré-natal, preferencialmente no primeiro trimestre; no início do terceiro trimestre; e no momento do parto ou em caso de aborto, em resposta a um resultado reagente (seja ele de um teste treponêmico ou não treponêmico, incluindo teste rápido). Quando o teste é reagente, o tratamento deve ser iniciado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017b).

A prevenção da infecção pelo T. pallidum também deve ser oferecida às vítimas de violência sexual por meio da profilaxia pós-exposição com Penicilina G Benzatina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). A prevalência de IST após a ocorrência de violência sexual é considerável, sendo influenciada por vários fatores, incluindo o tipo de agressão, número de agressores, duração da exposição, presença de traumatismos genitais, idade e suscetibilidade da vítima, condição do hímen e a presença de IST ou úlcera genital (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

A abordagem de prevenção combinada também inclui a oferta de diagnóstico e tratamento. Detectar precocemente por meio de um aumento na disponibilidade de testes e proporcionar tratamento para todas as pessoas infectadas e seus parceiros são medidas cruciais para controlar as IST, particularmente a infecção por T. pallidum (GUY et al., 2013). A duração e a capacidade de transmissão das infecções são influenciadas pelo acesso ao tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Um estudo realizado por Bissessor et al., (2010) evidenciou um aumento significativo na detecção precoce de sífilis (85%) em indivíduos soropositivos para HIV após a inclusão da sorologia para T. pallidum em exames de rotina, permitindo um tratamento precoce, reduzindo a transmissibilidade e a morbidade.

Outras estratégias da prevenção combinada da sífilis incluem a notificação, diagnóstico e tratamento dos parceiros sexuais identificáveis. Uma investigação holandesa que envolveu a notificação de parceiros de índices diagnosticados com HIV, sífilis e/ou gonorreia revelou altas taxas de positividade para IST entre os parceiros notificados, variando de 33% a 50% (AAR et al., 2015). No entanto, um estudo brasileiro que visava verificar o tratamento dos parceiros sexuais de gestantes com sífilis em Porto Alegre mostrou uma proporção muito baixa de parceiros tratados, apenas 12,4% (DALLÉ et al., 2017).

A notificação de casos também é um componente fundamental na prevenção da sífilis. No Brasil, a notificação é obrigatória para casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017a). A notificação desses casos começou a ser exigida em

1986 para sífilis congênita, em 2005 para sífilis em gestantes e em 2010 para sífilis adquirida (LUPPI et al., 2018). A notificação de doenças transmissíveis é uma das atividades essenciais da vigilância epidemiológica no Sistema Único de Saúde (SUS), permitindo a coleta de informações para entender a história natural e o comportamento das doenças, com o objetivo de identificar mudanças e recomendar medidas preventivas e de controle (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Diversas intervenções têm sido avaliadas como potenciais na prevenção da infecção por T. pallidum. Um estudo apontou a circuncisão como um fator relacionado à redução da prevalência e incidência de sífilis para homens e mulheres, com uma redução de risco variando entre 40% e 75% (PINTYE et al., 2014). A imunização como proteção contra o T. pallidum tem sido objeto de investigação, e estudos recentes mostram que animais imunizados com Tp0751 desenvolveram lesões atenuadas, inibiram a disseminação do treponema e aumentaram a infiltração celular em áreas de lesão (LITHGOW et al., 2017).

A realização de exames laboratoriais altamente sensíveis para detectar marcadores de sífilis é obrigatória para evitar a transfusão de sangue total e seus componentes antes de se obter resultados não reagentes/negativos, visando reduzir o risco de transmissão da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016b). Esse controle da qualidade do sangue é obrigatório desde 1969, quando foi introduzida a Portaria da Comissão Nacional de Hemoterapia (CNH) 04/69 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Referências

REFERÊNCIAS

[1] ALEXIS A, BARBOSA VH. Skin of Color: A Practical Guide to Dermatologic Diagnosis and Treatment. Springer. 2012:101.

[2] ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M.L. Epidemiologia e saúde: Fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2014.

[3] AAR F, WEERT Y, SPIJKER R, GÖTZ H, COUL EO. Partner notification among men who have sex with men and heterosexuals with STI/HIV: different outcomes and challenges. Int J STD AIDS [Internet]. 2015 [cited 2018 jan 11]; 26(8):565-73.Available from:http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956462414547398.

[4] BASTOS LM, TOLENTINO JMS, FROTA MAO, TOMAZ WC, FIALHO MLS, CARRARA S. Tributo a vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1996.

[5] ARAÚJO cl, SHIMIZU He, SOUSA AIA de, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. Rev Saúde Pública. 2012;46:479-86.

[6] AVELLEIRA JCR, BOTTINO G. Sífilis: Diagnóstico, tratamento e controle. An Bras Dermatol. 2006;81(2):111-26.

[7] BRASIL, Ministério da Saúde -Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites virais. Boletim Epidemiológico - Sífilis 2016; Ano V - n° 35, v. 47. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/puplicacao/2016/59209/2016_030_sifilis_pu blicao2_pdf_51905.pdf.

[8] BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comitê de Estatísticas Sociais. SINAN. Disponível em: http://ces.ibge.gov.br/base-

de-dados-metadados/ministerio-da- saude/sistema-de-informacoes-de-agravos-de-notificacao-sinan.html.

[9] BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico de Sífilis. Brasília,2020.

[10] BRASIL. Ministério da Saúde. Portal do departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais.2006. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pagina/dst-no-brasil.

[11] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: 2012.316p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.

[12] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sífilis. Brasilia, 2022. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infeccoes-sexualmente-transmissiveis/sifilis.

[13] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Prevenção Da Transmissão Vertical De Hiv, Sífilis E Hepatites Virais. Brasília, 2019.

[14] BATISTA ACB, et al. Avaliação do nível de conhecimento em relação à aids e sífilis por idosos do interior cearense, Brasil. Cien Saude Colet [Internet]. 2018 [cited 2019 fev 05]; 23(8):2495- 502. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000802495&nrm=iso.

[15] BEKSINSKA A, PRAKASH R, ISAC S, MOHAN HL, PLATT L, BLANCHARD J, ET Al. Violence experience by perpetrator and

associations with HIV/STI risk and infection: a crosssectional study among female sex workers in Karnataka, south India. BMJ Open [Internet]. 2018 [cited 2018 nov 21]; 8(9):e021389-e89. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30206080.

[16] BISSESSOR M, FAIRLEY CK, LESLIE D, HOWLEY K, CHEN MY. Frequent screening for syphilis as part of hiv monitoring increases the detection of early asymptomatic syphilis among hiv-positive homosexual men. JAIDS [Internet]. 2010 [cited 2018 jan 10]; 55(2):211-16. Available from: http://journals.lww.com/jaids/Fulltext/2010/10010/Frequent_Screening_for_Syphilis_a s_Part_of_HIV.13.aspx. 61

[17] BRACCIO S, SHARLAND M, LADHANI SN. Prevention and treatment of mother-to-child transmission of syphilis. Curr Opin Infect Dis [Internet]. 2016 [cited 2018 jan 10]; 29(3):268-74. Available from: https://journals.lww.com/coinfectiousdiseases/fulltext/2016/06000/Prevention_and_treatment_of_mother_to_chil d.7.aspx.

[18] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites virais. Boletim Epidemiológico - Sífilis 2016; Ano V - n° 35, v. 47. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/puplicacao/2016/59209/2016_030_sifilis_pu blicao2_pdf_51905.pdf.

[19] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Transmissão Vertical do HIV e Sífilis: Estratégias para Redução e Eliminação Brasília, DF; 2014. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56610/folder_transmissao_vertical_hiv_sifilis_web_pd_ 60085.pdf.

[20] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

[21] BRASIL.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias. Rio de Janiero, RJ, 2017.

[22] BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Brasília, 19 de Setembro de 2017.

[23] BRITO GONÇALVES, C. W.; LEMOS DE BRITO, A. K. .; PINTO NETO, A. B.; SOUSA LIMA, G.; FERRAZ GOMES, D. L.; FEITOSA REIS, K. H. J. ESTUDO DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA SÍFILIS EM GESTANTES NO ESTADO DO TOCANTINS. Psicologia e Saúde em debate, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 111–118, 2020. DOI: 10.22289/2446- 922X.V6N1A8.

[24] CAVALCANTE, P et al. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007- 2014. Epidemiol. Serv. Saúde 26 (2) • Apr-Jun 2017.

[25] COSTA, C. R.; LOPES, V.G.S. Sifilis congênita no ceará: analise epidemiológica de uma década. Ver Esc Enfermagem USP, v.47, n1, p. 152-9, 2013.

[26] CARVALHO FILHO ET. Fisiologia do envelhecimento. In: Papaléo Netto M, editor. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 60-70.

[27] DALLÉ J, BAUMGARTEN VZ, RAMOS MC, JIMENEZ MF, ACOSTA L, BUMAGUIN DB, ET AL. Maternal syphilis and accomplishing sexual partner treatment: still a huge gap. Int J STD AIDS [Internet]. 2017 [cited 2018 jan 11]; 28(9):876-80. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956462416678710.

[28] DOMINGUES RMSM, SZWARCWALD CL, SOUZA JUNIOR PRB, LEAL MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. Rev Saude Publica. 2014 out;48(5):766-74.

[29] DORNELAS NETO J, NAKAMURA AS, CORTEZ LER, YAMAGUCHI MU. DOENÇAS sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. Cien Saude Colet [Internet]. 2015 [cited 2018 may 04]; 20(12):3853-64. Available from: http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n12/1413-8123-csc-20-12-3853.pdf.

[30] ECDC. HIV and STI prevention among men who have sex with men [Internet]. Stockholm: ECDC; 2015 [cited 2018 fev 27]. Available from: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/hiv-stiprevention-among-men-who-have-sex-with-men-guidance.pdf.

[31] FREITAS EV, BRANDÃO AA, CAMPANA E, MAGALHÃES MEC, POZZAN R, BRANDÃO AP. Transição menopausal. In: Freitas EV, Py L, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 796-807.

[32] GUY R, EL-HAYEK C, FAIRLEY CK, WAND H, CARR A, MCNULTY A, ET AL. Opt-out and opt-in testing increases syphilis screening of hiv-positive men who have sex with men in Australia. PLoS ONE [Internet]. 2013 [cited 2018 jan 10]; 8(8):e71436. Available from: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071436.

[33] JOHNSON BK. Sexually transmitted infections and older adults. J Gerontol Nurs. 2013;39(11):53-60.

[34] KAUR G, KAUR P. Syphilis testing in blood donors: an update. Blood Transfus [Internet]. 2015 [cited 2018 jan 31]; 13(2):197-204. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4385067/.

[35] FOCACCIA, Roberto; VERONESI, Ricardo - Tratado de Infectologia - Volume 1 – 3ª edição, Editora Atheneu, São Paulo, 2005.

[36] FREITAS JUNIOR, M. B. Oportunidades perdidas no rastreamento da sífilis no pré-natal: Estudo transversal de mulheres atendidas por término da gravidez em uma maternidade municipal da rede SUS do Recife-Pernambuco. Dissertação (mestrado).Universidade Federal de Pernambuco,2014.

[37] GALATOIRE PSA, ROSSO JA, SAKAE TM. Incidência de sífilis congênita no Estados do Brasil no período de 2007 a 2009. Revista On-line da Associação Catarinense de Medicona. 2012;41:26-32

[38] GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

[39] LAFETÁ,K.R. G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. REV Bras Epidemiol, v19, n.1, p.63-74, 2016.

[40] KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

[41] MESQUITA, k.O. Análise dos casos de Sífilis Congênita em Sobral, Ceará: Contribuições para assistência pré-natal. DST-J bras Doenças Sex Transm, V. 24, n1, p. 20-27, 2012.

[42] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico: sífilis 2017.

[43] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Transmissão Vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação.2014.

[44] NETO, S, E, S. Investigação de sífilis congênita no município de Itapeca(SP): Fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação. 2017. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

[45] NEWMAN L, KAMB M, HAWKES S, GOMEZ G, SAY L, et al. Global Estimates of Syphilis in Pregnancy and Associated Adverse Outcomes: Analysis of Multinational Antenatal Surveillance Data. PLoS Med. 2013.

[46] NONATO, S.; MELO, A.; GUIMARÃES, M. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 24(4):681-694, out-dez 2015.

[47] OLIVEIRA, M, I, S. Notificação de sífilis gestacional e congênita: uma análise epidemiológica. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do rio Grande do Norte.

[48] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2019, 28 de fevereiro). Novas estimativas sobre sífilis congênita. Retirado de https://www.paho.org/pt/noticias/28-2-2019-organizacao- mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita.

[49] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para a ação. OMS, 2008. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851_por.pdf.

[50] PADOVANI, C. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2018;26:e3019.

[51] PEREIRA, C. et al. A prevalência dos casos de sífilis em gestantes no período de 2015 a 2018, no Município de Araguatins. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.4, p. 34295-34300 abril 2021.

[52] RIVITTI EA. Sífilis Adquirida. In: Walter Belda Júnior. Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 9-21.

[53] RODRIGUES CS, GUIMARÃES MDC. Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2004 SEP;16(3):168-75.

[54] SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de controle de doenças. Guia de Bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita.2016; 112 Disponível em: https://issuu.com/crtdstaidsspcrtaids/docs/guia_de_bolso_da_s filis_-2 edi.

[55] SILVA, G.; PESCE, G.; MARTINS, D.; PRADO, C.; FERNANDES C. Sífilis na gestante e congênita: perfil epidemiológico e prevalência. Rev eletrônica trimestral de Enfermaria. v.1,nº 57, p.122. janeiro 2020.

[56] SILVA L, FERNANDES AMF. A recrudescência da sífilis congênita: um alerta. Audiol., Commun. Res. . 2015 20, 4.

[57] SINGH AE, ROMANOWSKI B. Syphilis: review with emphasis on clinical,epidemiologic and some biologic features. Clin Microbiol Rev. 1999;12:187-209.

[58] TURCI, Silvana Rubano Barretto; GUILAM, Maria Cristina Rodrigues; CAMARA, Maria Clara Coelho. Epidemiologia e Saúde Coletiva: tendências da produção epidemiológica brasileira quanto ao

volume, indexação e áreas de investigação - 2001 a 2006. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 1967-1976, July 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000400012&lng=en&nrm=iso>.

[59] VALDERRAMA L. Eliminación de sífilis congênita en América Latina y el Caribe: marco de referência para su implementación. Washington, EUA. 2005. Disponível em: http://www1.paho.org/Spanish/AD/FCH/AI/EliminaSifilisLAC.pdf.

[60] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infection. 2008. WHO, 2012. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75181/1/9789241503839_eng.pdf?ua=1.

[61] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis e elimination within existing systems Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 2014 Out 05]. Available from: Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44790/1/9789241503020_eng.pdf

[62] FURLAM, O.T.; PEREIRA, A. C. C.; FRIO, S. G.; MACHADO, J. C.; Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento da sífilis. R. bras. Est. Pop., v.39, 1-15, e0184, 2022.

[63] JACOBINA, R.R; NEM CLIMA NEM RAÇA: A VISÃO MÉDICO-SOCIAL DO ACADÊMICO JULIANO MOREIRA SOBRE A SÍFILIS MALIGNA PRECOCE. Revista Baiana de Saúde Pública. v.38, n.2, p.432-465abr./jun. 2014

[64] MACÊDO, C. V.; LIRA, C. I. P.; FRIAS. G. P.; ROMAGUERA. D. M. L.; CAIRES, F. F. S.;XIMENES, A. A. R.; Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. Rev Saude Publica. 2017;51:78.

[65] MENEZES, I. L. .; TARGINO, M. L. de M. .; FIGUEIRÊDO JÚNIOR, E. C. .; VERLI, F. D. .; MARINHO, S. A. Syphilis Acquired in Brazil: Retrospective analysis of a decade (2010 to 2020). Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e17610611180, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.11180.

[66] MINISTÉRIO DA SAÚDE. SÍFILIS: Estratégias para o Diagnóstico no Brasil: TELELAB, 2010. 100p.

[67] PEDER, L. D.; MALIZAN,J. A.; MALIZAN, J. M.; NASCIMENTO, B. L.; SILVA, H. C. M.; HORVATH, J. D.; SILVA, E. S.; TEIXEIRA, J. J. V. Aspectos epidemiológicos da sífilis no sul do Brasil: cinco anos de experiencia. EVS PUCGO; Goiânia; n, 6. p.33-4, abril de 2019.

[68] PEREIRA, L. A.; SILVA, R.L.; PALMA, M.L.; MOURA, L. C. L.; MOURA, A.M. Impacto do grau de escolaridade e idade no diagnostico tardio de sífilis em gestantes. FEMINA 2020;48(9):563-7

[69] RODRIGUES, M. R. A.; SILVA, M. A. M.; CAVALCANTE, S. E. A.; MOREIRA, A. C. A.; NETTO, M. J. J.; GOYANNA, F. N. ATUAÇÃO DE ENFERMEIROS NO ACOMPANHAMENTO DA SÍFILIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. Rev enferm UFPE online., Recife, 10(4):1247-55, abr., 2016

[70] SILVA, D.; LOPES, E. L.; BRAGA JUNIOR, S. S. Pesquisa quantitativa: Elementos, paradigmas e definições.Revista de Gestão e Secretariado – GeSeC. São Paulo; v.5. jan/abr.2014.

[71] SILVA, L. B.; VIEIRA, E. F. Assistência do Enfermeiro no Tratamento da Sífilis. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed.08, Vol. 02, pp. 120-141, Agosto de 2018.

[72] VALLINOTO, R. C. A.; SANTOS, A. D.; ROSAL, C. E.; PONTES, S. G.; RODRIGUES, C. M. A.; MACHADO, A. F. L. Avaliação sorológica e fatores de risco associado à sífilis / rerological survey and risk factors associated with syphilis. Rev. para. med ; 17(1): 29-33, jan.-mar. 2003.

[73] LAL L, AUDSLEY J, MURPHY DA, FAIRLEY CK, STOOVE M, ROTH N, ET AL. Medication adherence, condom use and sexually transmitted infections in Australian preexposure prophylaxis users. Aids [Internet]. 2017 [cited 2018 jan 10]; 31(12):1709-14. Available from: http://www.ingentaconnect.com/content/wk/aids/2017/00000031/00000012/art00009

[74] LARSEN SA, STEINER BM, RUDOLPH AH. Laboratory diagnosis and interpretation of tests for syphilis. Clin Microbiol Rev [Internet]. 1995 [cited 2019 fev 01]; 8(1):1-21. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7704889.

[75] LIBERMAN S. Envelhecimento do sistema endócrino. In: Freitas EV, Py L, editors. Tratado de geriatria e gerontologia2013. p. 788-95.

[76] LITHGOW KV, HOF R, WETHERELL C, PHILLIPS D, HOUSTON S, CAMERON CE. A defined syphilis vaccine candidate inhibits dissemination of treponema pallidum subspecies pallidum. Nat Commun [Internet]. 2017 [cited 2018 jan 12]; 8:14273. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5296639/.

[77] LUPPI CG, GOMES SEC, SILVA RJC, UENO AM, SANTOS AMK, TAYRA Â, et al. Fatores associados à coinfecção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2018 [cited 2018 ago 08]; 27(1):e20171678. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222018000100307&nrm=iso.

[78] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018a [cited 2018 fev 19]. Available from: http://www.aids.gov.br/ptbr/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integralpessoas-com-infeccoes.

[79] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim epidemiológico - sífilis - 2018 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018b [cited 2019 jan 28]. Available from: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018.

[80] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota informativa Nº 2/2017. Altera os critérios de definição de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita [Internet]. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2017a [cited 2018 fev 24]. Available from: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/SifilisGes/Nota_Informativa_Sifilis.pdf.

[81] MORSHED MG, SINGH AE. Recent trends in the serologic diagnosis of syphilis. Clin Vaccine Immunol [Internet]. 2015 [cited 2017 ago 29]; 22(2):137-47. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4308867/.

[82] OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. Genebra: OMS; 2015 [cited 2019 fev 14]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=3780A096E1E1E44F14A888572EE60825?sequence=1.

[83] NETTO M, editor. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 44-59.

[84] PAPALÉO NETTO M. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, Py L, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 3-13.

[85] PASSOS MRL, GOULART FILHO RA, ALTAMIRO V, BARRETO NA, NASCIMENTO AV, VARELLA RQ, et al. Tratamento de sífilis adquirida com azitromicina. DST j bras doenças sex transm [Internet]. 2001 [cited 2018 fev 18]; 13(3):27-32. Available from: http://www.dst.uff.br/revista13-3-2001/c2.pdf.

[86] PILLAY A. Centers for disease control and prevention syphilis summit—diagnostics and laboratory issues. Sex Transm Dis [Internet]. 2018 [cited 2019 fev 25]; 45(9S):S13- S16. Available from: https://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/2018/09001/Centers_for_Disease_Control _and_Prevention.4.aspx.

[87] PINTYE J, Baeten JM, Manhart LE, Celum C, Ronald A, Mugo N, et al. Association between male circumcision and incidence of syphilis in men and women: a prospective study in HIV-1 serodiscordant heterosexual African couples. Lancet Glob Health [Internet]. 2014 [cited 2018 jan 13]; 2(11):e664-e71. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X14703158.

[88] POYNTEN IM, Grulih AE, Templeton DJ. Sexually transmitted infections in older populations. Curr Opin Infect Dis [Internet]. 2013 [cited 2018 fev 17]; 26(1):80-5.AVAILABLE FROM: HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/23221769.

[89] RADOLF JD, DEKA RK, ANAND A, ŠMAJS D, NORGARD MV, YANG XF. Treponema pallidum, the syphilis spirochete: making a living as a stealth pathogen. Nat Rev Microbiol [Internet]. 2016 [cited 2019 jan 16]; 14(12):744-59. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27721440.

[90] RAFFE S, SONI S. Diagnostic tests for sexually transmitted infections. Medicine (Abingdon) [Internet]. 2018 [cited 2018 ago 04]; 46(5):277-82. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1357303918300483.

[91] RATNAM S. The laboratory diagnosis of syphilis. Can J Infect Dis Med Microbiol [Internet]. 2005 [cited 2017 ago 25]; 16(1):45-51. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2095002/.

[92] SAMBRI V, MARANGONI A, EYER C, REICHHUBER C, SOUTSCHEK E, NEGOSANTI M, ET al. Western immunoblotting with five treponema pallidum recombinant antigens for serologic diagnosis of syphilis. Clin Diagn Lab Immunol [Internet]. 2001 [cited 2017 ago 28]; 8(3):534-39.

[93] SILVA LS, SANTOS DV, BRIETZKE CB, JACOCIUNAS LV. Prevalence of hiv infection, syphilis, and syphilis/hiv coinfection in blood donors from a blood bank of Porto Blegre, Southern Brazil. Clin Biomed Res [Internet]. 2017 [cited 2018 fev 15]; 37(4):275-80. Available from: http://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/74414.

[94] SOKOLOVSKIY E, FRIGO N, ROTANOV S, SAVICHEVA A, DOLIA O, KITAJEVA N, ET AL.Guidelines for the laboratory diagnosis of syphilis in East European countries. J Eur Acad Dermatol Venereol [Internet]. 2009 [cited 2018 jan 31]; 23(6):623-32. Available from:

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-3083.2008.03021.x.

[95] SUBRAMANIAN T, RAMAKRISHNAN L, ARIDOSS S, GOSWAMI P, KANGUSWAMI B, SHAJAN M, et al. Increasing condom use and declining STI prevalence in high-risk MSM and TGs: evaluation of a large-scale prevention program in Tamil Nadu, India. BMC Public Health [Internet]. 2013 [cited 2018 jan 10]; 13(1):857. Available from: https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-857.

[96] TSANG RS, MORSHED M, CHERNESKY MA, JAYARAMAN GC, KADKHODA K. Canadian Public Health Laboratory Network laboratory guidelines for the use of direct tests to detect syphilis in Canada. Can J Infect Dis Med Microbiol [Internet]. 2015 [cited 2019.fev 25]; 26(Suppl A):13A-17A. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25798160.

[97] TUDDENHAM SA, PAGE KR, CHAULK P, LOBE EB, GHANEM KG. Patients fifty years and older attending two sexually transmitted disease clinics in Baltimore, Maryland. Int J STD AIDS [Internet]. 2017 [cited 2019 fev 12]; 28(4):330-44.

[98] VEIGA AMV. Imunidade e envelhecimento. In: Freitas EV, Py L, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 895-903.

[99] WHO. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015 [Internet]. Genebra: WHO; 2016a [cited 2018 jan 13]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249553/1/9789241565301-eng.pdf?ua=1.

[100] WHO. Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations - 2016 update [Internet]. Genebra: WHO; 2016b [cited 2017 jul 19]. Available from: http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations-2016/en/.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson